

HOMEOSTASIS Y LOS SISTEMAS DE ÓRGANOS

Autor: Jorge Rodríguez, Ph.D.

_____ Pre _____ Pos Prueba

Ciencias 7-9

SEUDÓNIMO: _____

Instrucciones: Lea cuidadosamente los siguientes ejercicios y seleccione la alternativa que representa la mejor contestación.

- _____ 1. Un mecanismo de retroalimentación negativa:
- a) es una adaptación que poseen solamente los vertebrados.
 - b) permite restablecer el equilibrio interno del organismo.
 - c) produce siempre una respuesta desfavorable para el organismo.
 - d) produce una respuesta que favorece el cambio producido por un estímulo.
- _____ 2. En el Sistema Digestivo de los vertebrados:
- a) se degradan los alimentos y se produce la energía necesaria para el funcionamiento del organismo.
 - b) se degradan solamente nutrientes que almacenan energía, como los lípidos y los carbohidratos.
 - c) se producen desechos metabólicos de excreción, como la urea, el amoníaco y el ácido úrico.
 - d) se reducen los alimentos a moléculas más simples que se degradan durante la respiración celular.
- _____ 3. ¿Cuál/cuáles de los siguientes órganos intervienen **DIRECTAMENTE** en el proceso de excreción?
- a) La piel y los pulmones.
 - b) Los pulmones.
 - c) Los riñones, la piel y los pulmones.
 - d) Los riñones y la piel.
- _____ 4. **Conceptualmente**, el proceso de excreción se refiere a:
- a) la degradación de los alimentos a moléculas orgánicas simples.
 - b) la eliminación de las excretas producidas debido a la digestión extracelular.
 - c) la expulsión por el ano de los resultados de la digestión de los alimentos.
 - d) el proceso mediante el cual se eliminan los residuos del metabolismo celular.

- ____ 5. ¿Cuál de las siguientes es la **función principal** de los riñones?
- a) controlar la producción de la hormona testosterona.
 - b) expulsar los residuos producidos por el sistema digestivo.
 - c) mantener estable la concentración de sales y líquidos del organismo.
 - d) regular la concentración de lípidos de la sangre.
- ____ 6. El Sistema Circulatorio de los vertebrados realiza una función muy importante en el mantenimiento del equilibrio interno del organismo porque:
- a) es responsable de la reabsorción del agua para evitar la deshidratación
 - b) interviene directamente en la transmisión del impulso nervioso.
 - c) pone directamente en contacto a la célula con el ambiente externo.
 - d) sirve de intermediario entre los sistemas de órganos y la célula.
- ____ 7. Los organismos homeotermos poseen adaptaciones que les permiten controlar la temperatura corporal. ¿Cuál de las siguientes conductas **favorece** un incremento de la temperatura del cuerpo?
- a) Dormir.
 - b) Extender brazos y piernas.
 - c) Incrementar la actividad física.
 - d) Tomar mucha agua.
- ____ 8. La filtración de la sangre en los riñones se produce fundamentalmente en:
- a) el glomérulo.
 - b) la uretra.
 - c) la vejiga.
 - d) los uréteres.
- ____ 9. El Sistema Respiratorio interviene en el proceso de excreción porque:
- a) interviene en la obtención de energía por la célula.
 - b) permite la ventilación en los vertebrados.
 - c) posibilita la eliminación del CO₂ resultante de la respiración celular.
 - d) posibilita la entrada del oxígeno al organismo.
- ____ 10. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones siguientes permite definir **mejor** el concepto de homeostasis?
- a) Cambio de las condiciones del ambiente interno del organismo.
 - b) Mantenimiento del equilibrio interno del organismo.
 - c) Relación entre el organismo y el ambiente.
 - d) Respuesta del organismo a los estímulos del ambiente externo.